Guida dell'utente monitor tattile

Monitor tattile LCD a telaio aperto 1938L 19 pollici

Guida dell’utente

MONITOR TATTILE LCD A TELAIO APERTO 19 POLLICI

Serie 1938L Family 3000

Revisione A

N. parte
E650649

Disconoscimento di responsabilità

I dati di questo documento sono soggetti a modifica senza preavviso. Elo TouchSystems non rilascia affermazioni né garanzie riguardo al contenuto e in particolare disconosce eventuali garanzie implicite di commerciabilità o di adeguatezza a un particolare scopo. Elo TouchSystems si riserva il diritto di rivedere questa pubblicazione e di apportare modifiche di tanto in tanto al suo contenuto, senza obblighi di notifica a terzi di tali revisioni o modifiche.

Riconoscimenti di marchi di fabbricazione

IntelliTouch, SecureTouch, TE logo e Tyco Electronics sono marchi di fabbricazione. Altri nomi di prodotti qui citati possono essere marchi di fabbricazione registrati o non delle rispettive aziende. Tyco Electronics non rivendica interesse in marchi di fabbricazione al di fuori del proprio.

Sommario

CAPITOLO

1

INTRODUZIONE

Descrizione dell’apparecchio

Il vostro nuovo monitor tattile combina le prestazioni affidabili della tecnologia tattile con gli ultimi ritrovati in tema di design LCD. Questa combinazione di caratteristiche crea un flusso naturale di dati tra utente e schermo tattile.

Questo monitor LCD incorpora un TFT (thin-film-transistor: transistor a film sottile) a matrice colore attiva da 19 pollici dalle prestazioni display impareggiabili. Una risoluzione massima di WXGA 1440 x 900 è ideale per visualizzare grafica e immagini. Altre notevoli caratteristiche che accrescono i pregi di questo monitor LCD sono la compatibilità plug and play e i comandi a video (OSD).

Precauzioni

Per espandere la durata dell'unità attenersi a tutte le avvertenze, precauzioni e norme di manutenzione prescritte in questo manuale dell’utente. Vedere l’appendice B, a pag B-27, per altre informazioni sulla sicurezza degli schermi tattili.

L’apparecchio

Lo schermo tattile LCD a telaio aperto è di categoria colore WXGA TFT a 19 pollici con le seguenti caratteristiche:

- Il microprocessore interno comanda digitalmente l’autoscansione per le frequenze orizzontali tra 31,5 KHz e 80 KHz e quelle verticali tra 56,3 e 75,0 Hz. In ogni modo di frequenza la circuiteria basata su microprocessore permette al monitor di funzionare alla precisione di una frequenza fissa.
- Il display LCD TFT a colori ad alto contrasto consente risoluzioni fino a 1440 x 900 WXGA.
- Compatibile con VGA, SVGA, XGA, SXGA (non interlacciato) e la maggior parte delle schede video a colori compatibili con Macintosh.
- Impianto di gestione potenza conforme a standard DPMS VESA.
- Predisposizione con DDC 2B per compatibilità plug and play.
- Comando avanzato con visualizzazione a schermo (OSD) per regolazione

qualità immagine. Le specifiche dell’apparecchio complete sono reperibili nell’appendice C a pag C-29.

CAPITOLO

2

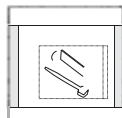
INSTALLAZIONE E IMPOSTAZIONI

Questo capitolo tratta dell'installazione dello schermo tattile LCD e relativi driver.

Apertura dell'imballaggio

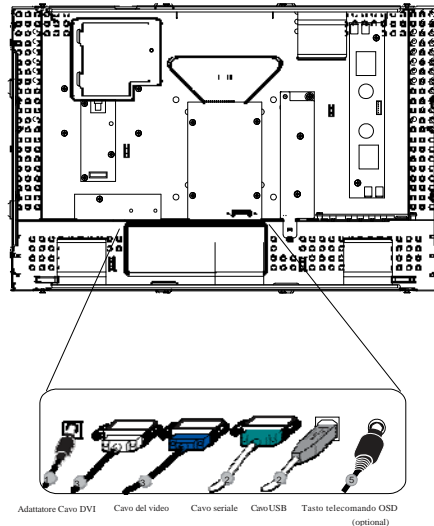
Verificare la presenza e buono stato delle seguenti 9 parti:

Schermo tattile LCD | Cavo del video | Cavo USB

Cavo seriale | Cavo DVI-D | CD Touch Tools + Guida installazione rapida

Gruppo fermacavo | Sostegni montaggio

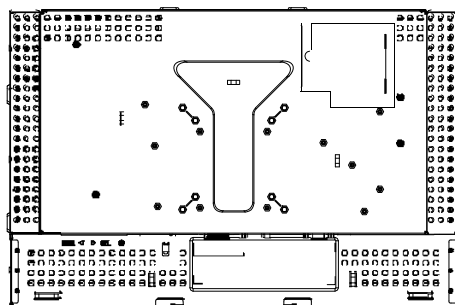
Nota. L'elenco completo degli adattatori e gruppi cavi abbinabili è reperibile alla pagina 1938L dell'apparecchio del sito www.elotouch.com.

Collegamento all’interfaccia tattile

Nota. Prima di allacciare i cavi allo schermo tattile e al PC verificare che siano entrambi spenti.

1. Collegare un’estremità dell’**adattatore di potenza** al monitor e l’altra al connettore del cavo relativo.
2. Collegare un’estremità **del cavo seriale (RS232)** o di quello USB dello schermo tattile (non entrambi) alla parte posteriore del computer e l’altra estremità allo schermo tattile LCD. Serrare ruotando le due viti ad alette in senso orario per un’adeguata massa a terra (il cavo USB è privo di viti ad alette).
3. Collegare un’estremità del **cavo del video/DVI** alla parte posteriore del computer e l’altra allo schermo tattile LCD. Serrare facendo forza sulle viti ad alette in senso orario per un’adeguata massa a terra.
4. Per accendere il monitor, premere il **pulsante** sul pannello posteriore.
5. Collegare il **telecomando OSD** (facoltativo) al monitor.

Panoramica sull’apparecchio

Vista anteriore

Vista posteriore

Installazione dei driver

Elo TouchSystems fornisce i driver che consentono allo schermo tattile di funzionare abbinato al computer. I driver si trovano nel CD-ROM accluso per i seguenti sistemi operativi:

- Windows XP
- Windows 2000
- Windows Me
- Windows 98
- Windows 95
- Windows NT 4.0

Le ultime versioni dei driver e i dati per i driver di altri sistemi operativi sono reperibili sul sito di Elo TouchSystems all’URL http://elotouch.com/Support/Downloads/dnld.asp

Lo schermo tattile Elo è predisposto per il funzionamento plug and play. I dati sulle qualità video dello schermo tattile vengono inviati all'adattatore del display video all’avvio di Windows. Se Windows riconosce lo schermo tattile, seguire le istruzioni a schermo per installare un monitor plug and play generico.

Per le istruzioni d’installazione dei driver si rimanda alla relativa sezione.

Installare il solo driver seriale o quello USB a seconda del cavo utilizzato per l’allacciamento.

Installazione del driver tattile seriale

Installazione del driver tattile seriale per Windows XP, Windows 2000, Me, 95/98 e NT 4.0

NOTA. Per Windows 2000 e NT 4.0 per installare il driver occorre disporre di diritti di amministratore.

Per installare Windows 2000 e Windows XP, occorre utilizzare il metodo "aggiorna driver"; all’interno dello scarico non si trova un file setup.exe.

1. Inserire il CD-ROM Elo nell’unità CD-ROM del computer in dotazione.
2. Se la funzione di avvio automatico dell’unità CD-ROM è attiva, il sistema rileva automaticamente il CD e avvia il programma d’installazione.
3. Seguire le istruzioni a schermo per completare l’installazione del driver per la propria versione di Windows.
4. Se la funzione di avvio automatico non è attiva:
   a. Scegliere **Start** > **Run** [**Esegui]**.
   b. Premere il pulsante **Browse [Sfoglia]** per individuare il programma EloCd.exe sul CD-ROM.
   c. Scegliere **Open [Apri]**, quindi **OK** per eseguire EloCd.exe.
5. Seguire le istruzioni a schermo per completare l’installazione del driver per la propria versione di Windows.

Installazione del driver tattile seriale per MS-DOS e Windows 3.1

È necessario disporre di un driver mouse DOS (MOUSE.COM) installato se si desidera continuare a utilizzare il mouse con lo schermo tattile in DOS.

Per installare Windows 3.x e MS-DOS da Windows 95/98, seguire le seguenti istruzioni:

1. Inserire il CD-ROM nell'unità CD-ROM del computer in dotazione.
2. In DOS digitare d:\EloDos_W31 per portarsi nella directory esatta del CD-ROM (l'unità CD-ROM può essere abbinata a una lettera differente).
3. Digitare INSTALL e premere **Invio** per avviare l'installazione.
4. Allineare lo schermo tattile.

Prima di procedere occorre avere già completato i passi 1 e 2.

Eseguire il programma INSTALL:

1. Digitare INSTALL al prompt di DOS nella directory contenente i file d'installazione dei driver.
2. INSTALL chiede di selezionare il software da installare. Quindi scegliere d:\EloDos_W31 dall'elenco visualizzato.
3. INSTALL domanda anche il percorso da utilizzare durante l'installazione, ma è possibile utilizzare quelli predefiniti. INSTALL crea le directory necessarie e nel caso queste già esistano, ne dà avviso.

Se l'utente desidera aggiornare il proprio software, è opportuno specificare i percorsi delle versioni precedenti, in modo da sovrascrivere i file non più attuali. Tutti programmi eseguibili sono compatibili con le versioni superiori. Per un elenco delle differenze da ogni versione precedente dei driver, selezionare "Differences from Previous Versions" durante la procedura d'installazione.

INSTALL aggiorna il file AUTOEXEC.BAT con i driver selezionati. INSTALL esegue una copia del file AUTOEXEC.BAT originale, chiamato AUTOEXEC.OLD. Se nel proprio AUTOEXEC.BAT esistono già i comandi del driver Elo, verrà visualizzato il relativo avviso.

Al termine di INSTALL viene salvato un file GO.BAT nella sottodirectory specificata. GO carica il driver dello schermo tattile, esegue il programma di calibrazione ELOCALIB e offre all'utente alcune istruzioni finali.

Se il sistema operativo adottato è Windows 3.1, si potrà anche calibrare lo schermo tattile entro Windows 3.1 con lo schermo tattile reperibile nel pannello di controllo.

Installazione del driver tattile USB

Installazione del driver tattile USB per Windows XP, Windows 2000, Me, 95/98 e NT 4.0

Per installare Windows 2000 e Windows XP, occorre utilizzare il metodo "aggiorna driver"; all'interno del gruppo scaricato non si trova un file setup.exe.

NOTA. Per Windows 2000 per installare il driver occorre disporre di diritti di amministratore.

1. Inserire il CD-ROM Elo nell'unità CD-ROM del computer in dotazione. Se il sistema operativo adottato è Windows 98, Windows ME o Windows 2000, parte l'installazione guidata nuovo hardware.
2. Scegliere **Avanti**. Scegliere "Search for the best driver for your device (Recommended)" [Cerca il driver migliore per il dispositivo (consigliato)] quindi **Avanti.**
3. Quando viene visualizzato un elenco di posizioni di ricerca, apporre un segno di spunta su "Specify a location" [Specifica posizione] e utilizzare **Browse [Sfoglia]** per selezionare la directory \EloUSB sul CD-ROM Elo.
4. Scegliere **Avanti**. Una volta selezionato il driver di schermo tattile Elo USB, scegliere nuovamente **Avanti**.
5. Si vedranno vari file in corso di copiatura. Inserire il CD Windows 98 se richiesto. Scegliere **Fine**.

Se Windows 98, Windows Me o Windows 2000 non avvia l'installazione guidata nuovo hardware.

1. Inserire il CD-ROM Elo nell'unità CD-ROM del computer in dotazione. Se è attiva la funzione esecuzione automatica dell'unità CD-ROM, il sistema rileva automaticamente il CD e avvia il programma d'installazione.
2. Seguire le istruzioni a schermo per completare l'installazione del driver per la propria versione di Windows.

Se la funzione di avvio automatico non è attiva:

1. Scegliere **Start** > **Run [Esegui]**.
2. Premere il pulsante **Browse [Sfoglia]** per individuare il programma EloCd.exe sul CD-ROM.
3. Scegliere **Open [Apri]**, quindi **OK** per eseguire EloCd.exe.
4. Seguire le istruzioni a schermo per completare l'installazione del driver per la propria versione di Windows.

Installazione del driver tattile USB APR per Windows XP

Inserire il CD-ROM APR Elo nell'unità CD-ROM del computer in dotazione.

Seguire le istruzioni a schermo per completare l'installazione del driver per la propria versione di Windows.

1. Scegliere **Start** > **Run [Esegui]**.

2. Premere il pulsante **Browse [Sfoglia]** per individuare il programma SW600117.exe sul CD-ROM.

3. Scegliere **Open [Apri]**, quindi **OK** per eseguire SW600117.exe.

4. Seguire le istruzioni a schermo per completare l'installazione del driver per la propria versione di Windows.

CAPITOLO

3

FUNZIONAMENTO

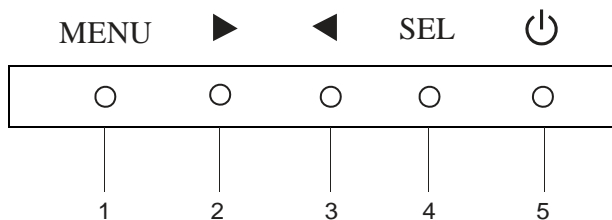
Le regolazioni dello schermo tattile

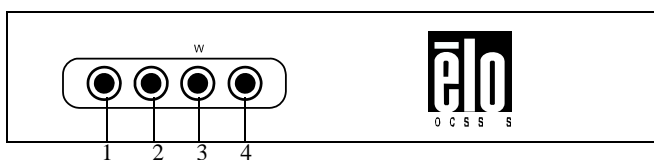
È improbabile che lo schermo tattile richieda regolazioni. Tuttavia le variazioni nell'uscita video e nell'applicazione possono necessitare regolazioni dello schermo tattile per ottimizzare la qualità di visualizzazione.

A fini di miglior prestazione, lo schermo tattile deve funzionare in risoluzione nativa, 1440 x 900 a 60 Hz. In Windows la risoluzione 1440 x 900 viene impostata dal pannello di controllo del display.

Il funzionamento con altre risoluzioni peggiora la prestazione video. Per ulteriori informazioni si rinvia all'appendice A, a pag A-25.

Tutte le regolazioni dei comandi vengono memorizzate automaticamente. Questa funzione solleva dall'incombenza di reimpostare le proprie preferenze ogni volta che lo schermo viene scollegato disinnestando la spina o azionando l'interruttore. Nel caso di interruzione dell'erogazione di corrente, le impostazioni dello schermo tattile non vanno perdute con ripristino di quelle di fabbrica.

Comandi pannello posteriore

Controllo	Funzione
1. **Menu/uscita**	Display/uscita dai menu OSD (display a schermo).
2. ►	1. Digitare il contrasto di OSD.
	2. Aumentare il valore dell'elemento di regolazione.
	3. Selezionare l'elemento in senso antiorario.
3. ◄	1. Digitare la regolazione di luminosità.
	2. Diminuire il valore dell'elemento di regolazione.
	3. Selezionare l'elemento in senso orario.
4. **Selezione**	Seleziona gli elementi di regolazione dai menu OSD.
5. **Interruttore di alimentazione**	Interrompe l'alimentazione del monitor.

Pulsanti OSD a distanza (optional)

Controllo	Funzione
1. **Menu/uscita**	Display/uscita dai menu OSD (On Screen Display).
2. ►	1. Digitare il contrasto di OSD.
	2. Aumentare il valore dell'elemento da regolare.
	3. Selezionare l'elemento in senso antiorario.
3. ◄	1. Digitare la regolazione di luminosità.
	2. Diminuire il valore dell'elemento da regolare.
	3. Selezionare l'elemento in senso orario.
4. **Selezione**	Seleziona gli elementi di regolazione dai menu OSD.

Comandi e regolazioni

Funzioni menu OSD (display a schermo)

Per visualizzare e selezionare le funzioni a schermo:

1. Per attivare il menu OSD premere il tasto menu.
2. Per spostarsi nel menu utilizzare le frecce ◄ e ►. Premere il tasto Select, il parametro selezionato verrà evidenziato.
3. In qualunque momento si può uscire dalla schermata OSD premendo il tasto Menu. Se per un periodo anche breve non vengono premuti tasti, il display a schermo cessa di essere visualizzato automaticamente.

NOTA. La schermata OSD scompare se non si rilevano attività di immissione per 45 secondi.

Opzioni comandi OSD (display a schermo)

Comando	Descrizione
Contrast	Aumenta o diminuisce il contrasto.
Brightness [Luminosità]	Aumenta o diminuisce la luminosità.
V-Position [Posizione verticale]	Sposta lo schermo in alto o in basso.
H-Position [Posizione orizzontale]	Sposta lo schermo a sinistra o a destra.
Recall Defaults [Richiama predefinite]	Ripristina le impostazioni di fabbrica del monitor.
RGB	Premere ◄ o ► per selezionare 9300, 6500, 5500, 7500 e USER. Le regolazioni al contenuto R/G/B sono fattibili solo selezionando USER. Premere Invio per ripristinare i valori predefiniti di fabbrica.
Resolution	Scegliere tra le opzioni prestabilite.
Sharpness [Nitidezza]	Regola la nitidezza.
Phase [Fase]	Aumenta o diminuisce il rumore bianco dell'immagine dopo l'autoregolazione.
Clock	Il dot clock [frequenza video] viene regolato esattamente dopo l'autoregolazione.
OSD H-Position [Posizione orizzontale OSD]	Sposta orizzontalmente la posizione OSD a schermo. Alla pressione del pulsante ► il menu comandi OSD si sposta alla destra dello schermo. Allo stesso modo, alla pressione del pulsante ◄, il menu comandi OSD si sposta alla sinistra.
OSD V-Position [Posizione verticale OSD]	Sposta verticalmente la posizione OSD a schermo. Quando viene premuto il pulsante ►, il menu comandi OSD si sposta alla parte alta dello schermo. Allo stesso modo, quando viene premuto il pulsante ◄, il menu comandi OSD si sposta alla parte bassa.
OSD Time [Tempo OSD]	Stabilisce la durata dell'attesa (in secondi) del menu OSD prima della chiusura automatica per mancanza di attività.
Auto-Adjust [Autoregolazione]	Premere Auto per abilitare questa funzione. L'autoregolazione regola automaticamente la posizione verticale, orizzontale, il clock e il clock-fase.
OSD Language [Lingua OSD]	Selezionare tra inglese, francese, tedesco, spagnolo, giapponese, coreano, italiano, cinese tradizionale, cinese semplificato.
Information Description	Indica risoluzione, frequenza orizzontale e frequenza verticale impostate.

Modi preimpostati

Per ridurre la necessità di regolazione per i diversi modi, il monitor ha i modi d'impostazione predefiniti più in uso secondo la tabella sotto riportata. Se viene rilevato uno di questi modi di visualizzazione, il monitor regola automaticamente la dimensione e centratura dell'immagine. Se non si trova un modo corrispondente, l'utente può salvare le proprie preferenze tra i modi utente. Il monitor può salvare fino a 7 modi utente. L'unica condizione per eseguire il salvataggio di un modo utente è che il nuovo dato display abbia una differenza di 1 KHz per frequenza orizzontale o 1 Hz per frequenza verticale o che le polarità di segnale sincronizzato siano differenti dai modi predefiniti.

Modo	Risoluzione	Freq. or. (KHz)	Larghezza di banda (MHz)	O	V
1	VGA 640 x 350@70Hz	31,4	70	-	-
2	VGA 720 x 400@70Hz	31,4	70	-	+
3	VGA 640 x 480@60Hz	31,4	59,9	-	-
4	VGA 640 x 480@66Hz	35,0	66,6	+	+
5	VGA 640 x 480@72Hz	37,8	72,8	-	-
6	SGA 800 x 600@56Hz	35,1	56,2	+	+
7	SGA 800 x 600@60Hz	37,8	60,3	+	+
8	SGA 800 x 600@72Hz	48,0	72,1	+	+
9	XGA 1024 x 768@60Hz	48,3	60,0	-	-
10	XGA 1024 x 768@65Hz	53,9	66,1	-	+
11	XGA 1024 x 768@72Hz	57,6	72,0	-	-
12	XGA 1024 x 768@75Hz	60,0	75,0	+	+
13	SXGA 1280 x 1024@60Hz	63,9	60,0	+	+
14	SXGA 1280 x 1024@75Hz	79,9	75,0	+	+
15	1440 x 900@60Hz	67,5	75,0	-	+
16	1152 x 864@75Hz	56,48	75,0	+	+
17	1280 x 768@65Hz	51,8	65,0	+	+
18	1680 x 1050@60Hz	65,3	59,9	-	+
19	1366 x 768@60Hz	47.7	60,0	-	-
20	1280 x 960@60Hz	60,0	60,0	+	+
21	832 x 624@75Hz	60,0	108	+	+
22	1280 x 768@60Hz	47,7	79,5	-	+
23	1280 x 768@75Hz	60,3	102,3	-	+
24	1360 x 768@60Hz	47,7	60,0	+	+

Sistema gestione potenza

Il monitor è dotato di una funzione di gestione di potenza che riduce automaticamente il consumo quando non in uso.

Modo	Consumo di potenza
acceso	<45W
sospens	<4W
spento	<2W

Si raccomanda l'utilizzo di uno screensaver quando lo schermo tattile non è in uso.

NOTA. Il monitor passa automaticamente attraverso le fasi PMS (Power management system: sistema gestione potenza) quando è inattivo. Per attivare il monitor basta premere un tasto della tastiera o spostare il mouse.

CAPITOLO

4

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

In caso di problemi con lo schermo tattile, si rinvia alla tabella seguente. Se il problema persiste, rivolgersi al rappresentante di zona o al centro assistenza.

Soluzioni a problemi comuni

Problema	Suggerimenti
Il monitor non risponde dopo l'accensione dell'impianto	• Verificare che l'interruttore di potenza del monitor sia su on. • Spegnere l'alimentazione e controllare che i cavi di corrente e di segnale del monitor siano bene inseriti.
I caratteri sullo schermo sono sbiaditi	• Per regolare la luminosità si rimanda alla sezione "Le regolazioni dello schermo tattile".
Lo schermo è nero	• Durante il funzionamento lo schermo può spegnersi automaticamente per la funzione di risparmio energetico. Premere un tasto per vedere se ricompare la schermata. • Per regolare la luminosità si rimanda alla sezione "Le regolazioni dello schermo tattile" alle pag 3-17.
Lo schermo lampeggia all'inizializzazione	• Spegnere e riaccendere il monitor.
Messaggio "Out of Range" [Fuori campo]	• Verificare se la risoluzione del computer è maggiore di quella del display LCD. • Riconfigurare la risoluzione del computer per renderla inferiore o uguale a 1440 x 900. Vedere i modi preimpostati o l'appendice A (pag A-25) per maggiori informazioni sulla risoluzione.
Il tatto non è rilevato	• Verificare che il cavo tattile sia bene inserito a entrambe le estremità.

APPENDICE

RISOLUZIONE NATIVA

La risoluzione nativa di un monitor è il livello di risoluzione a cui il pannello LCD è progettato per dare i risultati migliori. Per il monitor tattile LCD 1938L la risoluzione nativa è 1440 x 900. Nella maggior parte dei casi le immagini sullo schermo hanno miglior resa se visualizzate alla loro risoluzione nativa.

Ingresso video	**19 pollici LCD**
640 x 480 (VGA)	Trasforma il formato d'ingresso in 1440 x 900
800 x 600 (SVGA)	Trasforma il formato d'ingresso in 1440 x 900
1024 x 768 (XGA)	Trasforma il formato d'ingresso in 1440 x 900
1280 x 1024 (SXGA)	Trasforma il formato d'ingresso in 1440 x 900
1440 x 900 (WXGA)	Visualizza in risoluzione nativa

La risoluzione nativa di un LCD è il numero effettivo nell'LCD di pixel orizzontali per il numero di pixel verticali. La risoluzione LCD in genere è rappresentata dai seguenti simboli:

VGA	**640 x 480**
SVGA	**800 x 600**
XGA	**1024 x 768**
SXGA	**1280 x 1024**
WXGA+	**1440 x 900**
WSXGA+	**1680 x 1050**

A titolo di esempio, un pannello LCD di risoluzione WXGA+ ha 1440 pixel orizzontali per 900 pixel verticali. Anche l'ingresso video è rappresentato dagli stessi elementi. L'ingresso video WXGA ha un formato di 1440 pixel orizzontali per 900 verticali. Quando i pixel d'ingresso contenuti nel formato ingresso video coincidono con la risoluzione nativa del pannello, vi è una corrispondenza di uno a uno per l'abbinamento di pixel d'ingresso video a pixel LCD. Per esempio, il pixel in colonna 45 e riga 26 dell'ingresso video si trova nella colonna 45 e riga 26 dell'LCD. Per il caso in cui l'ingresso video si trova a risoluzione inferiore a quella nativa dell'LCD, la corrispondenza diretta tra pixel video e pixel LCD si perde. Il controller LCD può calcolare la corrispondenza tra pixel video e pixel LCD mediante algoritmi contenuti nel suo controller. L'accuratezza degli algoritmi determina la fedeltà di conversione di pixel video in pixel LCD. Una conversione a fedeltà scarsa può causare difetti di immagine a schermo LCD quali caratteri di ampiezza variabile.

APPENDICE

B

SICUREZZA DELLO SCHERMO TATTILE

Questo manuale contiene dati importanti per la buona impostazione e manutenzione dello schermo tattile. Prima di installare e accendere lo schermo tattile, leggere per intero questo manuale, specialmente il capitolo 2 (*Installazione)* e il capitolo 3 *(Funzionamento).*

1 Per ridurre il rischio di scosse, seguire tutte le avvertenze ed evitare di aprire la cassa del monitor.
2 Spegnere l'apparecchio prima della pulizia.
3 Lo schermo tattile è dotato di un cavo per massa a terra tripolare. La spina è innestabile solo in una presa con massa a terra. Non tentare di inserire la spina in una presa non configurata allo scopo. Scartare il cavo se danneggiato. Utilizzare solo il cavo di alimentazione fornito con lo schermo tattile. L'impiego di un cavo non omologato può essere causa di nullità della garanzia.
4 Le fessure situate sui lati e sulla sommità della cassa dello schermo tattile servono per l'aerazione. Non ostruire o inserire corpi estranei nelle fessure di aerazione.
5 È importante che lo schermo tattile rimanga asciutto. Non versare liquidi nello schermo tattile o sopra. Se viene inavvertitamente bagnato, evitare di tentare la riparazione.

Cura e maneggiamento dello schermo tattile

I seguenti spunti servono a favorire un funzionamento ottimale dello schermo tattile.

- Per evitare il rischio di scosse elettriche, non smontare l'adattatore di alimentazione o la cassetta dell'unità display. L'unità non contiene parti su cui possa intervenire l'utente. Prima della pulizia ricordare di staccare la spina dello schermo dalla presa.
- Non utilizzare alcol (metilico, etilico o isopropilico) o solventi forti. Non utilizzare diluente o benzene, detergenti abrasivi o aria compressa.
- Per la pulizia dell'alloggiamento del display, impiegare un panno appena imbevuto con un detergente delicato.
- Evitare di versare liquidi all'interno. Se vi penetra un liquido, richiedere un controllo di un tecnico autorizzato prima di accenderlo di nuovo.
- Evitare di strofinare con panni o spugne che possono scalfire la superficie.
- Per la pulizia dello schermo tattile, utilizzare detergente da vetri. Strofinare con un panno pulito imbevuto di detergente. Evitare di applicare il detergente direttamente sullo schermo.

Avvertenza

L'apparecchio è costituito di parti che possono contenere mercurio, che deve essere raccolto o smaltito secondo la normativa locale o statale. (All'interno le lampadine di retroilluminazione del display contengono mercurio).

Direttiva WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment: apparecchiature elettriche ed elettroniche di scarto)

Nell'Unione europea questa etichetta indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Deve essere conferito in una struttura attrezzata a fini di recupero e riciclo.

APPENDICE

C

SPECIFICHE TECNICHE

Specifiche dello schermo tattile

Modello		1938L
Display LCD		Pannello a matrice attiva TFT a 19 pollici
Dimensioni display		408(H) x 255(V) mm
Dot pitch		0,284(H) x 0,284(V) mm
Modo display		VGA 640 x 350 (70Hz)
		VGA 720 x 400 (70Hz)
		VGA 640 x 480 (60 / 66 / 72Hz)
		SGA 800 x 600 (56 / 60 / 72Hz)
		XGA 1024 x 768 (60 / 65 / 72Hz)
		SXGA 1280 x 1024 (60 / 75Hz)
		1440 x 900 (60Hz)
		1152 x 864 (75Hz)
		1280 x 768 (65Hz)
		1680 x 1050 (60Hz)
		1366 x 768 (60Hz)
		1280 x 960 (60Hz)
		832 x 624 (75Hz)
		1280 x 768 (60Hz / 75Hz)
		1360 x 768 (60Hz)
Risoluzione massima		WXGA 1440 x 900 (60Hz)
Rapporto di contrasto		1000 : 1 (tipico)
Luminosità		Schermo No touch : tipica 230 cd/m^2 ; min 184 cd/m^2
		IntelliTouch: tipica 230 cd/m^2 ; min 184 cd/m^2
		Capacitivo di superficie: tipica 212 cd/m^2 ; min 170 cd/m^2
		SecureTouch: tipica 230 cd/m^2 ; min 184 cd/m^2
		APR (riconoscimento dell'impulso acustico): tipica 230 cd/m^2 ; min 184 cd/m^2
Tempo di risposta		Tr: 15 ms Tf: 7ms (tip.)
Colore display		16,7M
Angolo di visuale		Verticale -89^o ~ $+89^o$
		Orizzontale -89^o ~$+89^o$
Segnale ingresso	Video	R.G.B. analogico 0,7Vp-p, 75 ohm
	Sincronizzato	TTL positivo o negativo
	DVI video	Ingresso digitale TMDS
Connettore segnale		Mini D-sub 15 piedini, DVI-D
Comandi posteriori		Menu, ◄ , ► , selezione, potenza
Comandi OSD (visualizzazione su schermo)		Contrasto, luminosità, posizione or., posizione vert., Temperatura colore, fase, clock, tempo OSD, ripristino, lingua: inglese, francese, tedesco, spagnolo, giapponese, coreano, italiano, cinese tradizionale, cinese semplificato
Plug and play		DDC 2B
Pannello tattile (optional)		IntelliTouch//capacitivo di superficie/SecureTouch/APR
Adattatore potenza		Ingresso CA 100-240V, 50/60Hz
Condizioni funzionamento	temperatura	0^oC ~ 40^oC
	umidità	20% ~ 80% (senza condensa)
	altitudine	Fino a 3600 m
Condizioni magazzinaggio	temperatura	-20^oC ~ 60^oC
	umidità	10% ~ 90% (senza condensa)
Dimensioni (HxLxP)		297 x 444 x 47 mm
Peso (netto)		4,75Kg
Certificazioni		UL, C-UL, FCC-B, CE, VCCI, C-Tick, MPRII , TUV T Mark EK, ETC, CCC, BSMI

Nota. DVI non è compreso nei modelli UE

Specifiche dello schermo tattile IntelliTouch

Esatto posizionamento	L'errore di deviazione standard è inferiore a 2,03 mm Pari a meno di ±1%.
Densità dei punti tatto	Più di 100.000 punti tatto/police quadro (15.500 punti tatto al cm^2).
Forza di attivazione tatto	Normalmente inferiore a 85 g.
Durata della superficie	La durata della superficie è quella del vetro, classe 7 della scala di Mohs.
Resa di durata prevista	Non esiste azione di logorio, per mancanza di strati, rivestimenti e parti in movimento. La tecnologia IntelliTouch è stata messa alla prova pratica sottoponendo il pannello a più di 50 milioni di tocchi in un punto senza riscontrare malfunzionamenti, utilizzando un'asticella simile a un dito.
Tenuta	L'unità è sigillata per protezione da schizzi, sporco e polvere.
Trasmissione della luce (secondo ASTM D1003)	90%
Risoluzione visuale	Tutte le misurazioni sono eseguite secondo il grafico risoluzione USAF 1951, con ingrandimenti X30, con l'unità di test posizionata a circa 38 mm dalla superficie del grafico di risoluzione. Lucentezza superficie: Eccellente, senza percepibile decadimento. Superficie antiabbaglio: 6:1 minimo.
Lucentezza (secondo ASTM D2457 impiegando un misuratore a 60 gradi)	Superficie antiabbaglio: curva: 60 ± 20 unità lucentezza o 75 ± 15 unità lucentezza.
Resistenza chimica	L'area attiva dello schermo tattile è resistente a tutti gli agenti chimici che non intaccano il vetro, p.es.: acetone toluene metiletilchetone alcol isopropilico alcol metilico acetato etilico detergenti per vetro a base di ammoniaca benzina cherosene aceto
Protezione elettrostatica (secondo EN 61 000-4-2, 1995)	Rientra nei livelli 4 (15kV aria/8 kV scarico su contatto)

Specifiche dello schermo tattile capacitivo di superficie

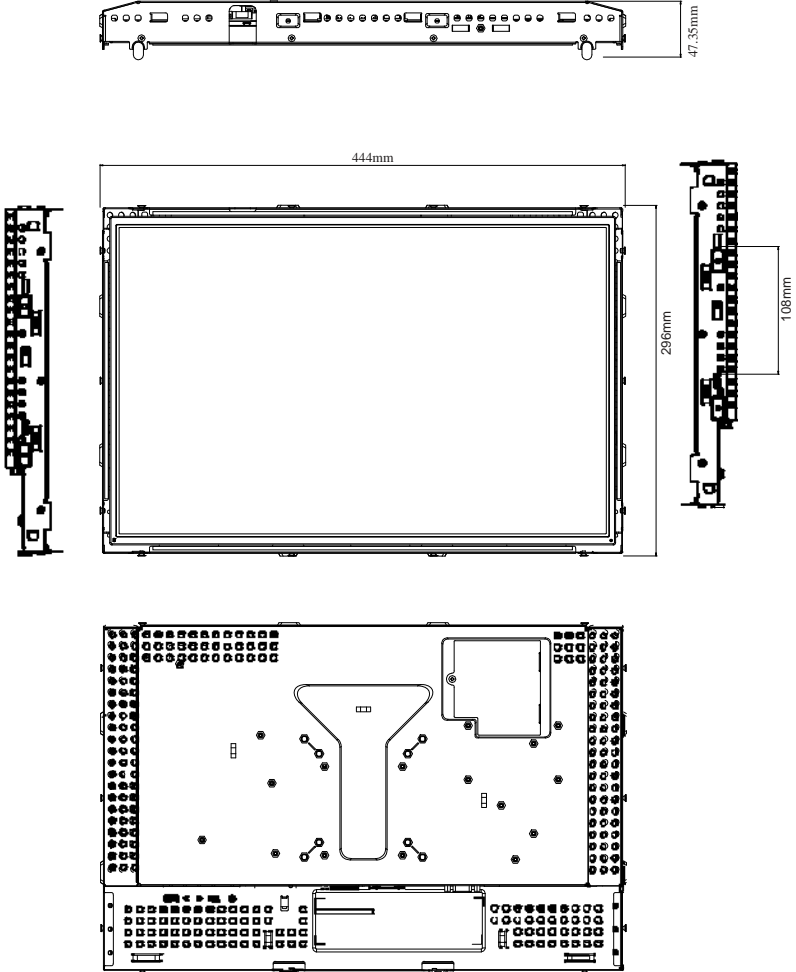
Metodo di ingresso	**Attivato con** dito
Spessore del vetro	3,0 mm nominali. (Solo vetro, esclusi nastro, cavi e/o saldature se utilizzate)
Esatto posizionamento	Le coordinate di tatto rilevate sono entro 1,5% della posizione vera (in base alle dimensioni dell'area di visualizzazione)
Risoluzione	La densità dei punti tatto è basata su risoluzione di controller di 4096 x 4096
Controller	Dimensioni di quadro controller pari a 5,4 x 8,4 cm, con funzione di autorilevamento per collegamento seriale (RS232) e USB 1.1
OTTICA	Fino a 85% secondo ASTM D1003
Temperatura	Schermo tattile Funzionamento: da –15° a +70 C° Magazzinaggio: da –50° a +85° C Controller Funzionamento: da 0° a +65° C Magazzinaggio: da –25° a +85° C
Umidità relativa	Funzionamento/magazzinaggio: da 10% a 90% RH, senza condensa
Resistenza chimica	Acqua, ammoniaca, alcol isopropilico e detergenti simili non abrasivi
Enti omologanti	UL, cUL, TUV, CE, FCC classe A e B, CISPR B
Tenuta ermetica	Può essere sigillato per conformità agli standard NEMA 4 e 12 e IP 65
Durata della superficie	La superficie rigida antiabbaglio non è scalfibile con corpi di classe Mohs pari o inferiore a 6. Testato in laboratorio e riscontrato resistere a oltre 160 milioni di tocchi (azionati meccanicamente) senza apprezzabile deterioramento.

Specifiche dello schermo tattile SecureTouch

Metodo di ingresso	Attivato con dito o mano guantata (panno, pelle o gomma)
Esatto posizionamento	L'errore di deviazione standard è inferiore a 2 mm
Risoluzione	La densità dei punti di tatto è basata su risoluzione controller di 4096 x 4096, più 255 livelli corrispondenti a pressione tattile
Forza di attivazione tatto	Normalmente da 55 a 85 g
Controller	Quadro: seriale (RS232) o USB 1.1
Trasmissione della luce	Fino a 90% secondo ASTM D1003-92
Temperatura	Funzionamento: da –20° a +50° C Magazzinaggio: da -40° a +71° C
Umidità relativa	Funzionamento: 40° C al 90% RH, senza condensazione
Altitudine	Funzionamento: 3.048 m Magazzinaggio/trasporto: 15.240 m
Resistenza chimica	L'area attiva dello schermo tattile è resistente agli agenti chimici che non intaccano il vetro, p.es.: acetone, toluene, metiletilchetone, alcol isopropilico, alcol metilico, acetato etilico, detergenti per vetro a base di ammoniaca, benzina, cherosene, aceto
Protezione elettrostatica	Secondo EN 6100-4-2, 1995: Rientra nel livello 4 (15 kV aria/8 kV scariche su contatto)
Enti omologanti	UL, cUL, TUV, CE, FCC classe A
Tenuta ermetica	Può essere sigillato per conformità agli standard NEMA 3/3R/5/12/12K/13, IP64
Durata della superficie	La durata della superficie è quella del vetro, classe 7 della scala di Mohs
Durata prevista	Non esiste azione di logorio, per mancanza di strati, rivestimenti e parti in movimento. La tecnologia SecureTouch è stata messa alla prova pratica sottoponendo il pannello a più di 50 milioni di tocchi in un punto senza riscontrare malfunzionamenti, utilizzando un'asticella simile a un dito.
Resistenza all'impatto	Supera il test della biglia lasciata cadere di UL-60950 e CSA 22.2 n. 60950 (biglia da 0,5 kg e 50 mm di diametro in caduta da un'altezza di 1,3 m)

Specifiche di riconoscimento APR (Acoustic Pulse Recognition: riconoscimento a impulsi acustici)

Metodo di ingresso	Attivazione con dito, unghia, mano guantata o asticella
Esattezza di posizionamento	1% di scostamento massimo
Esattezza di risoluzione	La densità dei punti tatto è basata su risoluzione di controller di 4096 x 4096
Forza di attivazione tatto	Normalmente da 55 a 85 g
Controller	Quadro: USB 1.1
Trasmissione della luce	90%+/-5%
Resistenza chimica	L'area d'attivazione dello schermo tattile è resistente agli agenti chimici che non intaccano il vetro, p.es.: acetone, toluene, metiletilchetone, alcol isopropilico, alcol metilico, acetato etilico, detergenti per vetro a base di ammoniaca, benzina, cherosene, aceto
Durata della superficie	La durata della superficie è quella del vetro, classe 7 della scala di Mohs
Durata prevista	Non esiste azione di logorio, per mancanza di strati, rivestimenti e parti in movimento. La tecnologia APR è stata messa alla prova pratica sottoponendo il pannello a più di 50 milioni di tocchi in un punto senza riscontrare malfunzionamenti, utilizzando un'asticella simile a un dito.

Dimensioni dello schermo tattile LCD a 19 pollici (ET1938L-XXXA-X-G)

INFORMAZIONI NORMATIVE

I. Informazioni sulla sicurezza elettrica:

A) È richiesta l'osservanza delle disposizioni in tema di tensione, frequenza e requisiti attuali indicati dall'etichetta del fabbricante. L'allacciamento a una sorgente di potenza diversa da quella qui specificata è plausibile causa di malfunzionamento, danno all'apparecchiatura o rischio d'incendio se vengono ignorati i limiti.

B) All'interno dell'apparecchio non ci sono parti su cui possa intervenire l'utente. Vi sono tensioni pericolose generate da questa apparecchiatura che possono causare lesioni. Gli interventi devono essere prestati solo da un tecnico qualificato dell'assistenza.

C) Questo apparecchio è fornito con un cavo elettrico staccabile dotato di filo di sicurezza di massa a terra integrato destinato al collegamento a una presa con massa a terra.

1) Il cavo fornito non va sostituito con altro non omologato. Evitare assolutamente di utilizzare una spina adattatrice per collegarsi a una presa bipolare, perché così facendo si apre il circuito del filo di massa a terra.

2) L'apparecchiatura necessita del cavo di massa a terra come parte della certificazione di sicurezza. Una modifica o uso improprio può causare una scossa elettrica con gravi lesioni anche letali.

3) Per quesiti sull'installazione, prima di collegare l'apparecchiatura alla potenza di rete, rivolgersi a un elettricista qualificato o al fabbricante.

II. Emissioni e dati sull'immunità

A) Avviso per gli utenti negli Stati Uniti: Questa apparecchiatura è stata collaudata e riscontrata conforme ai limiti di un dispositivo digitale di classe B, secondo la parte 15 del regolamento FCC. Questi limiti sono studiati per fornire un ragionevole grado di protezione contro le interferenze nocive in un'installazione residenziale. Questo strumento genera, utilizza e talora irradia energia di frequenza radio e se non installato e utilizzato in conformità a queste istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio.

B) Avviso per gli utenti in Canada: Questa apparecchiatura osserva i limiti di classe B per le emissioni di rumore radioelettrico da un apparecchio digitale come stabilito dalla normativa sulle interferenze radio dell'industria in Canada.

C) Avviso per gli utenti nell'Unione europea. Utilizzare solo i cavi elettrici forniti e il cablaggio di collegamento di corredo all'apparecchio. La sostituzione dei fili e cavi forniti può compromettere la sicurezza elettrica o la certificazione del marchio CE sulle emissioni o l'immunità richiesta in base ai seguenti standard:

Questa apparecchiatura di IT deve riportare la marcatura CE sull’etichetta del fabbricante che attesti di avere superato i test delle seguenti direttive e standard:

Questa apparecchiatura è stata collaudata per riscontrarne il rispetto dei requisiti per la marcatura CE come richiesto dalla direttiva di compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE indicata nello standard europeo EN 55022 di classe B e dalla direttiva sulle basse tensioni 73/23/CEE indicata nello standard europeo EN 60950.

D) Informazioni generali per tutti gli utenti: Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia di radiofrequenza. Se non installata e utilizzata secondo questo manuale, l'apparecchiatura può causare interferenze con le comunicazioni radiotelevisive. Tuttavia non vi è garanzia che l’interferenza non si verifichi in qualche particolare installazione a motivo di fattori tipici di tale sede.

1) Al fine di osservanza dei requisiti sulle emissioni e l’immunità, l’utente deve attenersi alle seguenti prescrizioni:

a) Utilizzare solo i cavi forniti per ingresso e uscita per collegare questo apparecchio digitale a qualsivoglia computer.

b) Per garantire l’osservanza, utilizzare solo il cavo elettrico omologato fornito dal fabbricante.

c) L’utente è avvertito del fatto che modifiche di qualunque tipo all’apparecchiatura non approvate esplicitamente dal soggetto responsabile della conformità possono annullarne il permesso di utilizzo.

2) Se si riscontrano interferenze alle trasmissioni radiotelevisive o qualunque altro apparecchio:

a) Individuare la fonte del disturbo spegnendo e riaccendendo l’apparecchio.

b) Se si stabilisce che la causa dell’interferenza è questo apparecchio, cercare di correggerla con una o più delle seguenti misure:

i) Allontanare il dispositivo digitale dal ricevitore interessato.

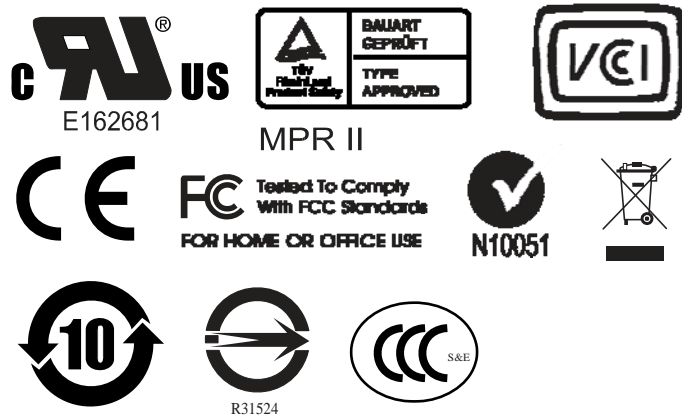
ii) Riposizionare (voltare) il dispositivo digitale rispetto al ricevitore interessato.

iii) Riorientare l’antenna del ricevitore interessato.

iv) Innestare la spina del dispositivo digitale in un’altra presa CA differente in modo che i due apparecchi si trovino su diverse diramazioni di circuito.

v) Scollegare e rimuovere tutti i cavi d’ingresso e uscita non utilizzati dal dispositivo digitale. (I cavi d’ingresso e uscita senza terminazioni sono una fonte potenziale di alti livelli di emissioni RF).

vi) Innestare la spina del dispositivo digitale solo in una presa dotata di massa a terra. Evitare le spine adattatrici CA. (Eliminare o tagliare la massa a terra del cavo di potenza può accrescere i livelli di emissione RF e anche presentare pericolo di scariche letali per l’utente).

Se occorre altro aiuto, rivolgersi al rivenditore, al fabbricante, o a un tecnico radiotelevisivo esperto.

Questo apparecchio digitale di classe B è conforme a tutti i requisiti della normativa canadese sugli apparecchi causa di interferenze.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Questo apparecchio rispetta il regolamento FCC, parte 15. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) Questo apparecchio non deve essere causa di interferenze dannose e (2) questo apparecchio deve accettare tutte le interferenze ricevute, comprese quelle che ne disturbano il funzionamento.

GARANZIA

Eccetto quanto diversamente esposto qui o in un riconoscimento di ordine consegnato all'acquirente, il venditore gli garantisce che il prodotto sia esente da difetti di materiali e di lavorazione. La garanzia per i monitor tattili e relative componenti è a cura dell'ufficio di zona; si invita a rivolgersi a detto ufficio.

Il venditore non offre garanzie riguardo alla durata dei componenti del modello. I fornitori del venditore possono di tanto in tanto apportare modifiche ai componenti consegnati quali apparecchi o componenti.

L'acquirente deve notificare al venditore per iscritto e tempestivamente (e comunque entro e non oltre trenta (30) giorni dalla scoperta) la mancata conformità dell'apparecchio alla garanzia sopra esposta; in tale avviso deve descrivere in forma ragionevolmente dettagliata e commerciale i sintomi abbinati a tale mancanza; e deve offrire al venditore l'opportunità di ispezionare gli apparecchi, se installati, nella misura del possibile. L'avviso deve essere ricevuto dal venditore durante il periodo di garanzia di tale apparecchio, salvo il caso in cui sia prescritto diversamente dal venditore. Entro trenta (30) giorni dall'invio di tale avviso, l'acquirente deve confezionare l'apparecchio riscontrato difettoso nell'imballaggio originale o in uno equivalente e funzionale e spedirlo al venditore a spese e rischio propri.

Entro un tempo ragionevole dal ricevimento dell'apparecchio apparentemente difettoso e dalla verifica da parte del venditore che l'apparecchio non è conforme alla garanzia indicata sopra, il venditore deve correggere tale carenza, a scelta propria, (i) modificando e riparando l'apparecchio o (ii) sostituendolo. Detta modifica, riparazione, o sostituzione nonché spedizione di ritorno dell'apparecchio all'acquirente con un minimo di assicurazione, deve essere a carico del venditore. Il rischio di perdita o danno durante il trasporto rimane a carico dell'acquirente, che può tutelarsi assicurandolo. L'acquirente rimborserà il venditore per i costi di trasporto sostenuti dal venditore per la restituzione di un apparecchio che non ha trovato difettoso. La modifica o riparazione degli apparecchi possono, a scelta del venditore, avere luogo allo stabilimento del venditore o presso l'acquirente. Se il venditore non è in grado di modificare, riparare, o sostituire l'apparecchio e renderlo conforme alla garanzia sopra esposta, il venditore, a propria scelta, deve rimborsare l'acquirente o accreditare sul suo conto il prezzo di acquisto dell'apparecchio, decurtato di un deprezzamento calcolato su base proporzionale, per la durata della garanzia dichiarata dal venditore.

QUESTI RIMEDI COSTITUIRANNO GLI UNICI POSSIBILI PER L'ACQUIRENTE IN CASO DI VIOLAZIONE DELLA GARANZIA. ECCETTO IL CASO DELLA GARANZIA ESPLICITA SOPRA ESPOSTO, IL VENDITORE NON RILASCIA ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, A TERMINI DI LEGGE O ALTRIMENTI, A COPERTURA DEGLI APPARECCHI, DELLA LORO ADEGUATEZZA A UN DETERMINATO SCOPO, DELLA LORO QUALITÀ, DELLA LORO COMMERCIABILITÀ E NON VIOLAZIONE DI DIRITTI ALTRUI, O ALTRO. NESSUN DIPENDENTE O VENDITORE O ALTRI È AUTORIZZATO A RILASCIARE ALTRE GARANZIE PER I BENI OLTRE A QUELLA QUI ESPOSTA. LA RESPONSABILITÀ DEL VENDITORE SOTTO LA GARANZIA È LIMITATA AL RIMBORSO DEL PREZZO DI ACQUISTO DELL'APPARECCHIO. IN NESSUN CASO IL VENDITORE SARÀ RESPONSABILE PER IL COSTO DI PROCACCIAMENTO O INSTALLAZIONE DI BENI SOSTITUTIVI SOSTENUTO DALL'ACQUIRENTE, PER ALCUN DANNO SPECIALE, CONSEQUENZIALE, INDIRETTO O INCIDENTALE.

L'acquirente si assume il rischio e accetta di risarcire il venditore ed esentarlo da ogni responsabilità relativa a (i) la valutazione dell'adeguatezza all'uso degli apparecchi e di progetti o disegni previsto dall'acquirente e (ii) determinare la conformità alle leggi, normative, codici e standard vigenti dell'uso degli apparecchi fatto dall'acquirente. L'acquirente detiene e accetta la piena responsabilità di ogni garanzia e di altre pretese relative ai prodotti da lui acquistati o da essi scaturenti, inclusivi prodotti o componenti fabbricati o procurati dal venditore. L'acquirente è il solo responsabile di tutte le affermazioni e garanzie riguardo agli apparecchi da lui fatte o autorizzate. L'acquirente risarcirà il venditore e lo esenterà da ogni responsabilità, pretesa, perdita, costo, o spesa (comprese ragionevoli spese legali) imputabili agli apparecchi dell'acquirente o alle dichiarazioni o garanzie su di loro.

INDICE ANALITICO

Visitate il sito Elo!

www.elotouch.com

Tenetevi al corrente su…

- *Informazioni sui prodotti*
- *Specifiche*
- *Notizie su fatti imminenti*
- *Comunicati stampa*
- *Driver*
- *Newsletter sugli schermi tattili*

Come contattare Elo

Per saperne di più sull'ampia gamma di soluzioni tattili di Elo, visitate il sito www.elotouch.com o chiamate l'ufficio a voi più vicino:

Deleted: <sp><sp><sp>

Nord America
Elo TouchSystems
301 Constitution Drive,
Menlo Park, CA 94025
USA

+1 (800) ELO-TOUCH
+1 (800-356-8682)
Tel +1650-361-4800
Fax +1650-361-4722
customerservice@elotouch.com

Germania
Tyco Electronics Raychem GmbH
(Elo TouchSystems Division)
Finsinger Feld 1
D-85521 Ottobrunn
Germania

Tel +49(0)(89)60822-0
Fax +49(0)(89)60822-180
elosales@elotouch.com

Belgio
Tyco Electronics Raychem GmbH
(Elo TouchSystems Division)
Diestsesteenweg 692
B-3010 Kessel-Lo
Belgio

Tel +32(0)(16)35-2100
Fax +32(o)(16)35-2101
elosales@elotouch.com

Asia-Pacifico
Sun Homada Bldg. 2F
1-19-20 Shin-Yokohama
Kanagawa 222-0033
Giappone

Tel +81(45)478-2161
Fax +81(45)478-2180
www.tps.co.jp